

Press release

Charité – Universitätsmedizin Berlin

Manuela Zingl

09/17/2020

<http://idw-online.de/en/news754287>

Press events, Research projects
Information technology, Medicine
transregional, national



Plattform für KI in der Diagnostik: Großprojekt unter Charité-Leitung startet mit Kick-off-Veranstaltung

Das Projekt EMPAIA unter Leitung der Charité – Universitätsmedizin Berlin hat sich im Innovationswettbewerb Künstliche Intelligenz (KI) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) durchgesetzt. Jetzt geht es in die Umsetzung. Ziel des Vorhabens ist es, eine Plattform für KI-unterstützte Anwendungen in der bildbasierten medizinischen Diagnostik aufzubauen. Das Konsortium wird über drei Jahre mit insgesamt 11,4 Millionen Euro gefördert, davon gehen rund 4,6 Millionen Euro an die Charité.

Um Patientinnen und Patienten noch individueller behandeln zu können, wird bei vielen Erkrankungen – insbesondere bei Krebs – eine immer aufwändigere Diagnostik durchgeführt. Vor allem die Auswertung von Bilddaten, wie MRT-Aufnahmen oder Gewebeschnitten, ist zeitintensiv und komplex. Methoden der Künstlichen Intelligenz können dabei helfen, die Bilder schneller auf relevante Informationen hin zu analysieren – beispielsweise auf das Vorliegen von Metastasen. „Die Künstliche Intelligenz hat großes Potenzial, in den kommenden Jahren alle Bereiche der bildbasierten medizinischen Diagnostik zu revolutionieren“, sagt Prof. Dr. Peter Hufnagl vom Institut für Pathologie der Charité. Der Koordinator des EMPAIA-Konsortiums („Ecosystem for Pathology Diagnostics with AI Assistance“) erklärt: „Dieses Potenzial lässt sich derzeit jedoch kaum nutzen, weil die Infrastruktur fehlt, es keine Standards gibt und die rechtlichen Rahmenbedingungen nicht geklärt sind.“

Zusammen mit dem DAI-Labor der Technischen Universität Berlin, dem Fraunhofer-Institut für Digitale Medizin MEVIS, der Vitasystems GmbH und der Qualitätssicherungs-Initiative Pathologie QuIP GmbH möchte Prof. Hufnagl deshalb eine Plattform aufbauen, die Ärztinnen und Ärzten einen leichten Zugang zu zertifizierten und validierten KI-basierten Apps ermöglicht. Die Nutzer sollen beispielsweise vergleichen können, wie verschiedene Programme ein bestimmtes Problem lösen. Gleichzeitig sollen Entwickler von KI-basierten Algorithmen für die Validierung ihrer Software auf Bilddaten zugreifen können. Um die Zertifizierung von Algorithmen für den Einsatz in der Diagnostik zu beschleunigen, wird die Plattform außerdem Entwickler, Referenzinstitute und Zertifizierer zusammenbringen. „Die Spielregeln auf diesem Marktplatz werden sich natürlich nach den geltenden Gesetzen zu Datenschutz und der Zulassung von Medizinprodukten richten“, betont Prof. Hufnagl. „Durch Schaffung dieses Marktplatzes unter klaren rechtlichen Bedingungen möchten wir dazu beitragen, dass Medizinerinnen und Mediziner zugelassene KI-unterstützte Programme in Zukunft routinemäßig für die bildbasierte Diagnostik einsetzen können.“ Das Konsortium plant, die Plattform zunächst auf die Analyse von Gewebeschnitten auszurichten, bevor radiologische Bilddaten in den Fokus genommen werden.

Das EMPAIA-Konsortium stellt sich in einem Kick-off-Meeting am Freitag, den 25. September von 10 bis 17 Uhr vor. Medienvertreter sind eingeladen, an der digitalen Veranstaltung teilzunehmen. Sie werden gebeten, sich unter empaia@charite.de anzumelden.

Über den Innovationswettbewerb Künstliche Intelligenz

Ziel des Innovationswettbewerbs „Künstliche Intelligenz als Treiber für volkswirtschaftlich relevante Ökosysteme“ des BMWi ist es, herausragende Ansätze für die Anwendung von KI in wichtigen Sektoren der deutschen Wirtschaft zu fördern. Von mehr als 130 eingereichten Ideen aus den Bereichen Mobilität, Gesundheitswirtschaft, Industrie, Smart Living, Landwirtschaft, Handel und Bauen wurden 16 großvolumige Plattformprojekte für die Umsetzung ausgewählt. Die Gewinner des Wettbewerbs wurden im September 2019 ausgezeichnet.

contact for scientific information:

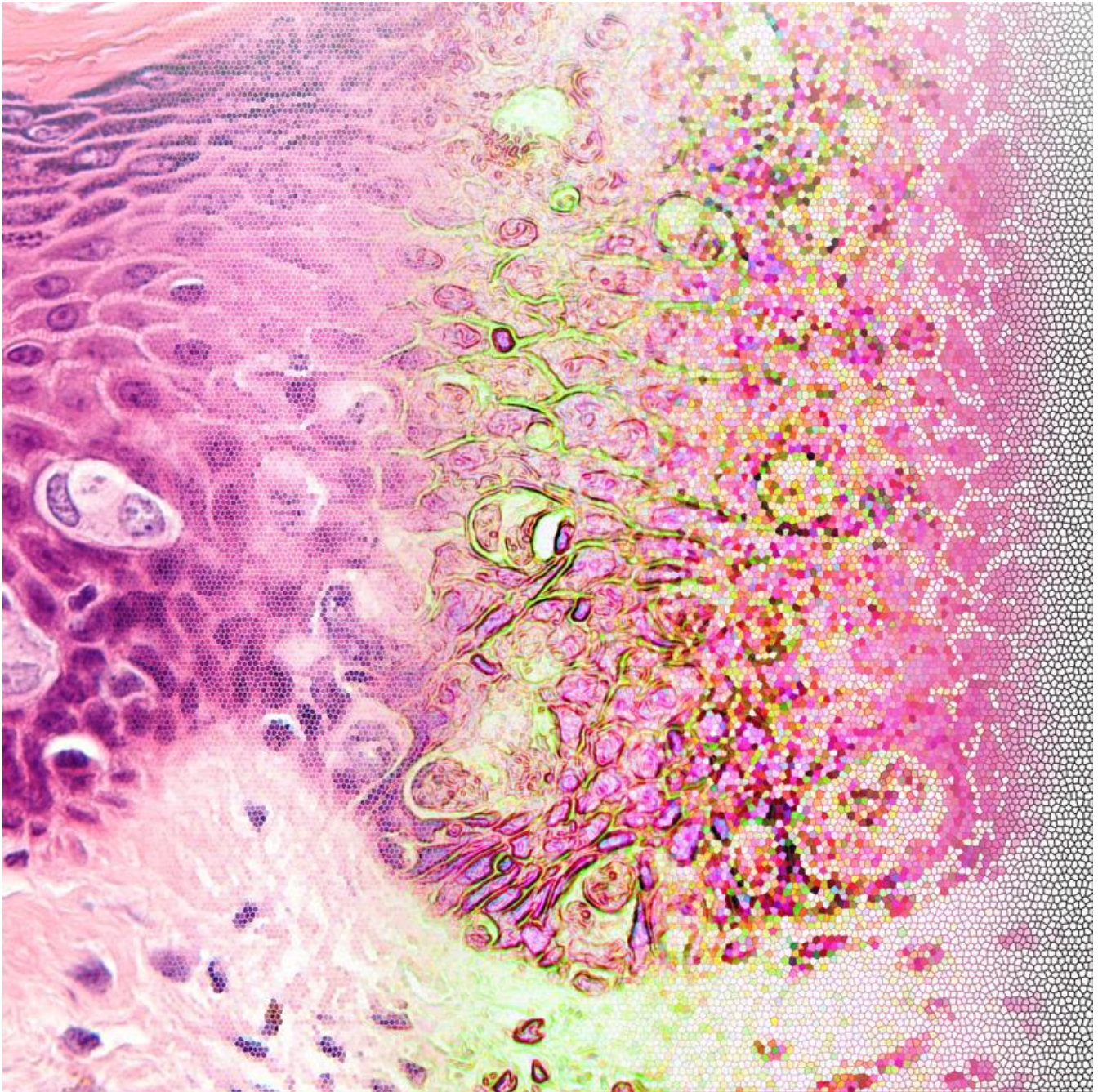
Prof. Dr. Peter Hufnagl
Institut für Pathologie
Charité – Universitätsmedizin Berlin
t: +49 30 450 536 140
E-Mail: peter.hufnagl@charite.de

URL for press release: <https://www.empaia.org/>

URL for press release:

https://a5aaf7c6-873a-41eb-8a7c-3ea5ebb9d54c.filesusr.com/ugd/e400ao_840dc88ccb4a484b81267cf9d68371f8.pdf

URL for press release: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2019/20190919-gewinner-des-ki-innovationswettbewerbs-stehen-fest.html>



Von einem Gewebeschnitt zu Computer-interpretierbaren Informationen: Damit KI-Methoden für diese Aufgabe in Zukunft routinemäßig eingesetzt werden können, arbeitet das EMPAIA-Konsortium an der nötigen Infrastruktur. Zerbe/Charité